

2021년도 공동학술대회

# 플랫폼 분야 공정거래법 집행에 있어서의 경제분석의 역할과 방향

일시 : 2021년 11월 5일(금), 13:30~17:20

장소 : 프레지던트호텔 19층 브람스홀

주 최

공정거래위원회, 한국경제학회, 한국산업조직학회

2021년도 공정거래위원회-한국경제학회-한국산업조직학회 공동학술대회

## 플랫폼 분야 공정거래법 집행에 있어서의 경제분석의 역할과 방향

• 진행사회 : 주하연 교수(서강대)

13:30~14:00	등 록
	<b>개회식</b>
14:00~14:20	<ul style="list-style-type: none"><li>• 인사말 : 정진욱 회장(한국경제학회) 이광훈 회장(한국산업조직학회)</li><li>• 축 사 : 조성욱 위원장(공정거래위원회)</li></ul>
	<b>제1부 : 플랫폼 분야 경쟁정책과 경제분석 현황</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 좌 장 : 권남훈 교수(건국대)</li></ul>
	<b>주제발표 1 : 플랫폼 규제이슈에 관한 경제학적 검토</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 발 표 : 박민수 교수(성균관대)</li></ul>
14:20~16:00	<b>주제발표 2 : 플랫폼 분야 시장획정의 쟁점과 경쟁정책적 함의</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 발 표 : 양용현 박사(KDI)</li></ul>
	<b>지정토론</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 토 론 : 강준모 박사(법무법인 광장) 남재현 교수(고려대) 조성익 과장(공정거래위원회 경제분석과)</li></ul>
16:00~16:20	휴식 (coffee break)
	<b>제2부 : 최신 플랫폼 분야 경제분석 사례</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 좌 장 : 한중희 교수(연세대)</li></ul>
	<b>주제발표 : 외식업 시장의 양극화와 플랫폼의 역할 : 배달앱을 중심으로</b>
16:20~17:20	<ul style="list-style-type: none"><li>• 발 표 : 이 공 박사(KDI)</li></ul>
	<b>지정토론</b>
	<ul style="list-style-type: none"><li>• 토 론 : 복홍석 사무관(공정거래위원회 경제분석과) 이경울 변호사(김 · 장 법률사무소) 전현배 교수(서강대)</li></ul>

# 제1부

● ● ●

플랫폼 분야 경쟁정책과 경제분석 현황

# 주제발표 1

● ● ●

플랫폼 규제이슈에 관한 경제학적 검토

박민수

성균관대 교수

# 플랫폼 규제이슈에 대한 경제학적 검토

2021년 11월 5일

박민수 (성균관대)

공정거래위원회-한국경제학회-한국산업조직학회 공동학술대회 발표

## 플랫폼 규제의 시대, 무엇이 달라졌나?

- 국내외 주요국에서 사전규제 및 구조적 조치 강화를 내용으로 하는 플랫폼 규제법안 발의
  - EU <디지털시장법>, 미국 하원 플랫폼 규제 5개 패키지 법안, 일본 <특정 디지털플랫폼의 투명성과 공정성 향상에 관한 법률>, 한국 <온라인플랫폼 공정화법> 등
- 새로운 사전규제 법 도입의 정당성을 평가하기 위한 선행 질문
  - 사후규제 중심의 기존 경쟁법 체계로는 온라인 플랫폼 시장의 경쟁을 충분히 보호할 수 없는가? 플랫폼 시장은 기존의 시장과 무엇이 다른가?
- 발표 요지
  - 플랫폼 시장에 대한 경쟁정책은 포괄적 사전금지(blanket ban)보다는 사례별/행위별 사후규제가 바람직
  - 효과적 사후규제를 위해서는 심사지침 현대화 및 경제분석 고도화 필요

## 온라인플랫폼의 경쟁제한 우려

- 디지털플랫폼의 특징들로 인해 지배적 기업들이 진입장벽 및 소비자들의 전환비용(switching costs)를 높이고(배제남용) 소비자로부터 더 많은 이윤을 가져가기(착취남용) 용이 → 시장실패의 우려
- 높은 진입장벽
  - ① **네트워크 효과**로 이용자 쏠림이 일어나기 쉬움
  - ② 디지털화에 따른 규모의 경제
  - ③ **데이터** 축적의 feedback(많은 이용자 → 서비스 품질 향상(검색 결과 향상, 추천 품질 제고 등) → 더 많은 이용자 → 더 좋은 품질)으로 신규 진입자에 대한 경쟁우위를 가짐(필수설비)
  - ④ Innovation Kill Zone (Kamepalli et al. 2020): Big tech과 경쟁할 수 있는 분야의 신규기업에 투자를 꺼림

3

## 온라인플랫폼의 경쟁제한 우려

- 큰 전환비용
  - ① **보완적인 서비스들을 묶어(platform envelopment)** 소비자들을 lock-in (디지털 정보의 활용)
  - ② 이용자 전유 콘텐츠 투자(SNS 게시물, 댓글, 검색기록 등)
  - ③ 이용자 가격경쟁의 영향이 적음
- 초과이윤 창출
  - ① 빅데이터와 AI기술을 활용한 타겟마케팅(가격차별)
  - ② 조작적인 플랫폼 디자인으로 소비자의 비합리적 선택유도
    - 선택재의 넛지효과(EU v. Google Android), 정보보호에 대한 쉬운 동의, 광고메시지 프레이밍 등
    - 구글쇼핑에 대한 EU 조사(2017): 데스크톱 PC에서 구글 검색을 했을 때 첫 화면에 나오는 상위 10건의 결과물이 전체 클릭의 95% 차지

4

## 온라인플랫폼의 경쟁제한 우려

- 기존 심사기준 및 경제분석방법 적용의 어려움
  - 시장획정 및 시장지배력 측정, 단독행위 및 공동행위의 부당성 입증, 기업결합의 반경쟁성(e.g. killer acquisition) 입증이 어려움
  - 정태적 분석에 기반한 소비자/사회 후생 기준의 심사 및 판결로는 플랫폼의 혁신 저해행위를 규율할 수 없음
- (신속한) 복구 불가능성
  - 빠르게 진화하는 플랫폼 시장의 특성
  - 경쟁제한 효과 등에 대한 사실 여부를 사후적으로 확인하는 동안 네트워크 효과의 임계치에 다다르게 되면 진입장벽이 높아지고 사후적인 시정조치나 과징금으로 경쟁을 복구하기 어려움

5

## 이슈 1: 네트워크 효과와 시장쏠림

- 사전규제의 논리 중 하나는 다면시장의 특성을 가진 플랫폼에 네트워크 효과(network effects)가 존재하기 때문에 규제없는 시장은 독점화(tipping)되기 쉽고 신규진입은 어려워진다는 것
  - "경쟁정책 측면에서 온라인 플랫폼 시장의 가장 중요한 특징 중 하나는 승자독식(winner-take-all)이다. 이는 주로 네트워크 효과와 데이터 지배에 기인하는데, 선택된 이점은 자기강화되어 결과적으로 시장은 소수의 기업에 의해 지배된다"(Khan 2017)
- 이론적 개연성
  - 강한 네트워크효과가 존재하는 시장에서는 다수의 기업이 점유율을 나눠갖는 시장균형(fragmented market equilibrium)이 불안정적
  - 규모의 경제, 학습효과 및 데이터 피드백 효과는 네트워크효과 강화 가능
  - Focality Advantages (Caillaud&Jullien 2003, Halaburda&Yehezkel 2019)
  - Dube et al.(2010) – 비디오 콘솔게임 HW/SW 간 N.E.로 상당한 시장집중 가능

6

## 이슈 1: 네트워크 효과와 시장쏠림

### • 네트워크효과로 인한 시장집중을 완화하는 요인

#### ① 약한 네트워크효과

- 제한된 범위: 서비스 가격 및 품질 등 다른 경쟁요인에 비해 네트워크효과가 작은 경우 시장집중 발생하지 않음(예: social media platform(Tucker 2017, Iansiti 2021), 우버 vs. Airbnb([Zhu&Iansiti 2019](#)))
- 한계효과체감(decreasing marginal effects): 네트워크 확대가 이용자 효용에 미치는 한계효과가 점차 작아짐(예: 온라인 쇼핑몰 판매자 수)
- 과밀화 회피: 판매자 side에서는 싱글호밍만 가능하다 하더라도 지나친 경쟁압력 때문에 한쪽 플랫폼으로만 쏠리지는 않을 것

#### ② 멀티호밍과 낮은 전환비용

7

## 이슈 1: 네트워크 효과와 시장쏠림

- Akman(2021): 10개국 소비자 대상 평균 이용 플랫폼 개수 조사

	UK	DE	FR	IT	US	AUS	SG	IN	CN	BR
Search engines	2.43	3.14	3.25	3.09	2.84	2.87	2.83	3.32	2.06	3.87
Social/professional networking	2.84	3.18	3.10	3.08	2.96	3.05	3.16	3.68	2.40	4.19
Communications/messaging	3.07	3.47	3.54	3.49	3.09	3.20	3.47	3.81	2.25	4.29
Music streaming	1.93	2.63	2.62	2.61	2.62	2.54	2.28	3.21	1.85	3.09
Video, audio, or image sharing	2.52	3.08	2.96	3.09	2.90	2.88	2.87	3.61	2.48	3.98
Video streaming	2.58	3.01	3.01	2.99	3.11	2.89	2.69	3.51	2.38	3.36
Online marketplaces/e-commerce platforms	3.04	3.24	3.52	3.19	3.24	3.10	3.48	3.53	2.65	3.96
Ride hailing/transport platforms	1.88	2.62	2.52	2.47	2.52	2.44	2.50	2.75	1.63	2.91
Booking platforms (for holidays, flights, restaurants, etc.)	2.66	2.86	2.68	2.62	2.62	2.88	2.69	2.94	1.97	2.90
App stores	1.84	2.52	2.46	2.63	2.37	2.38	2.45	3.16	1.88	3.56

8



## 이슈 1: 네트워크 효과와 시장쏠림

- Kemerer et al.(2017): 비디오 콘솔게임 제작사의 멀티호밍(cross-platform)

종류	콘솔명	멀티호밍 게임 %	출시일	판매량	점유율
Early 16-Bit	NEC TurboGrafx-16	10%	Sep-89	10	20.1%
	Sega Genesis		Sep-89	39.7	79.9%
32-Bit	3D0	20%	Oct-93	2	1.7%
	Atari Jaguar		Nov-93	0.5	0.4%
	Sega Saturn		May-95	8.8	7.6%
	Sony PlayStation		Sep-95	104.3	90.2%
64-Bit	Nintendo 64		Sep-96	32.9	100.0%
128-Bit	Sega Dreamcast	43%	Sep-99	8.2	3.9%
	Sony PlayStation		Oct-00	157.7	74.3%
	Nintendo GameCube		Nov-01	21.7	10.2%
	Microsoft Xbox		Nov-01	24.7	11.6%
Internet Class	Microsoft Xbox 360	65%	Nov-05	85.6	31.3%
	Sony PlayStation 3		Nov-06	86.6	31.7%
	Nintendo Wii		Nov-06	101.2	37.0%

9

## 이슈 1: 네트워크 효과와 시장쏠림

- 네트워크효과로 인한 시장집중을 완화하는 요인
  - ③ 제품차별화(product differentiation), 시장세분화(segmentation)
    - 예) 트위터(텍스트)-인스타그램(사진)-틱톡(숏폼 동영상) 공존, 쿠팡-무신사-마켓컬리
  - ④ 후발자의 Divide-and-conquer 전략
    - 상대적으로 간접네트워크효과가 큰 집단에 대해 더 많은 Subsidy를 제공해 선발자 이점을 극복할 수 있음(Jullien 2011)
  - ⑤ 플랫폼 간 외부성(cross-platform network effects)
    - 경쟁하는 플랫폼 사이에 보완관계가 존재하면 한 플랫폼의 네트워크가 커지는 것이 다른 플랫폼의 성장에도 긍정적으로 작용(market expansion effects > business stealing effects)
    - Corts and Lederman(2009), Cao et al.(2018)

10

## 이슈 1: 네트워크 효과와 시장쏠림

- Cao et al.(2018)
  - 중국의 공유자전거 시장: ofo(incumbent)와 Mobike가 시장을 양분. 59개 도시에서는 ofo가 먼저 진입, 23개 도시에서는 ofo only, 22개 도시에서 Mobike first
  - ofo first 지역과 ofo only 지역을 일종의 DID로 비교해본 결과 Mobike의 진입 후 ofo의 bike investment가 증가
  - 더 눈여겨봐야 할 결과는 Mobike 진입 후 ofo 자전거의 이용률(자전거 1대 당 이용 건수)이 오히려 증가했다는 점
  - cross-platform externality: 공유자전거 이용자들은 현재 위치와 가까운 곳에 이용할 수 있는 자전거가 많으면 효용 증가. 따라서 자전거를 이용해 현재 위치까지 온 이용자들이 많을수록 효용 증가. 예를 들어 A 지점에서 B 지점으로 ofo 자전거로 이동한 사람은 B 지점에서 A 지점으로 다시 돌아올 때도 이용 가능한 자전거가 있을 때 효용이 커지는데 멀티호밍을 하는데 비용이 들지 않기 때문에 그것이 ofo 자전거이든 Mobike 자전거이든 상관이 없음 → 시장확대

11

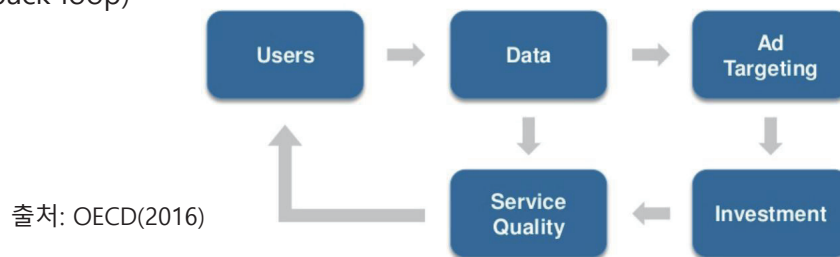
## 이슈 1: 네트워크 효과와 시장쏠림

- EC Decision on Facebook/Whatsapp merge(2014)
  - "기업결합으로 영향을 받는 (다면)시장에서 네트워크효과의 존재 그 자체가 경쟁제한성으로 직결되지는 않는다. 그러나 그 효과로 인해 결합기업이 경쟁자를 배제하거나 경쟁 사업자가 고객을 유치하기 어렵게 만들 때 경쟁제한성 우려를 낳는다. 네트워크효과는 사례별로 평가되어야 한다(The existence of network effects as such does not a priori indicate a competition problem in the market affected by a merger. Such effects may however raise competition concerns in particular if they allow the merged entity to foreclose competitors and make more difficult for competing providers to expand their customer base. Network effects have to be assessed on a case-by-case basis)" (para 130)

12

## 이슈 2: 데이터 독점

- 온라인 플랫폼의 서비스 품질은 얼마나 많은 데이터를 보유하느냐에 의존(“데이터는 21세기의 석유”)
  - 선발 기업이 축적한 막대한 양의 데이터가 신규사업자에게 진입장벽이 될 수 있음
- “데이터 피드백효과(data feedback-loop)”
  - 이용자 피드백루프(user feedback loop)와 수익 피드백루프(monetization feedback loop)



13

## 이슈 2: 데이터 독점

- Muller&Fay&Brocke(2018) - 데이터와 기업성과
  - 814개 미국기업 패널자료로 비즈니스솔루션(Big data and analytics, BDA)을 받은 기업들의 이후 성과를 측정
  - 빅데이터 솔루션을 받은 기업은 평균 4%~6% 생산성 향상
- 구조적 분리 및 사업라인 제한(Structural separation and Line of business restrictions): 예를 들어 페이스북, 인스타그램, 왓츠앱 분리 구글/유튜브/플레이스토어 분리, 애플/iStore 분리
- 반경쟁성이 의심되는 사건의 조사 기간 동안 임시적 규제조치의 강화(Furman report)

14

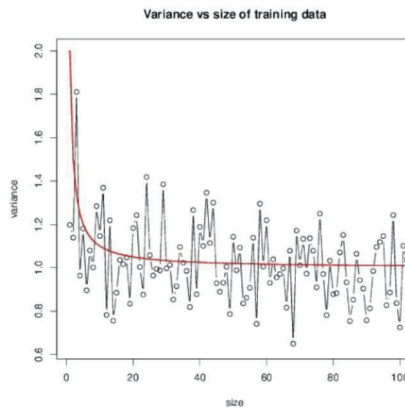
## 이슈 2: 데이터 독점

- 데이터 보유의 격차가 반드시 시장쏠림으로 귀결되지는 않음

### ① 수익체감(Decreasing returns to the number of observations)

Simple model:  $Y = \mu + \text{error}$

- $n$  observations
- Estimation error for  $\mu$ 
  - Goes down as  $1/n$
  - Very rapid decline
- Unavoidable error
  - Asymptote
  - How to improve fit?
    - Better predictors
    - Better algorithms
    - Better hardware



Source: Varian(2016)

15

## 이슈 2: 데이터 독점

- 데이터 보유의 격차가 반드시 시장쏠림으로 귀결되지는 않음

### ② 데이터의 양 외에 다양성, 활용능력 중요

- Cappa et al.(2021): 플랫폼 기업 보유 데이터의 양/다양성/활용능력이 기업성과에 미치는 영향 실증분석
- 앱스토어 다운로드 회수(volume)/수집 데이터 종류(variety)/기업별 데이터분석 업무 직원 수(veracity)와 기업 성과(Tobin's Q) 자료
- 데이터 보유량 그 자체는 기업성과에 오히려 부정적(데이터 수집, 관리 비용, 개인정보보호 관련 위험 등 costs)이고 보유데이터 다양성 및 활용능력이 보완

### ③ 데이터 보유량과 기업성과의 인과관계 불확실

16

## 이슈 2: 데이터 독점

- Lerner(2014)
  - 2009~2013년 Google자료를 토대로 데이터 증가와 기업성과 간의 연관성 분석
  - 검색량은 꾸준히 증가했으나 쿼리당 매출은 정체
  - 2006~2013년 검색엔진 별 일반검색쿼리 점유율 기준에서는 2009년 이후 더 이상의 쏠림이 일어나지 않음(Google 66%)
- Chiou and Tucker(2017)
  - 검색엔진 별 데이터 보관기간 변화(EC의 정책)로 데이터 보유량을 측정
    - 08.12월 Yahoo 13 → 3개월, 10.1월 Bing 18 → 6개월, 11.4월 Yahoo 3 → 18개월
  - 데이터 보관시점 전후 DID 비교 → Bing과 Yahoo의 데이터 보관기간 변화가 검색점유율에는 유의미한 영향을 미치지 않음

17

## 이슈 2: 데이터 독점

	(1)	(2)	(3)
	2 months	4 months	6 months
Post × Bing	-0.0516 (0.0405)	-0.0373 (0.0978)	-0.0463 (0.140)
Website Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
Search Eng		(1)	(2)
Week Fixed		2 months	4 months
Observation	Post × Yahoo	-0.0148 (0.122)	-0.123 (0.195)
R-Squared			-0.173 (0.229)
Website Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
Search Engine Fixed Effects		(1)	(2)
Week Fixed Effects		2 months	4 months
Observations	Post × Yahoo	0.0133 (0.121)	0.0648 (0.110)
R-Squared			0.0687 (0.104)
Website Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
Search Engine Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
Week Fixed Effects	Yes	Yes	Yes
Observations	352	704	1056
R-Squared	0.910	0.928	0.933

18

### 이슈 3: 플랫폼 사업다각화

- 넓은 범위의 시장을 지배하고 연결된 각 시장에서 시장지배력이 존재하는 플랫폼은 강력한 생태계(Ecosystem)를 구축하게 되고 이를 토대로 시장지배력남용 가능
  - 소비의 연속성, 플랫폼 내에 오래 머무르게 하기 ⇔ “디지털 가두리”
  - 단일접근통로(Single access)를 가진 게이트키퍼(gatekeeper)로서 신규사업자 진입차단, 경쟁자 배제, 소비자 착취가 가능한 시장지배력 보유(Podszun 2019)
- 플랫폼 포획(Platform Envelopment)
  - 지배적인 플랫폼이 자신이 보유한 기존의 이용자의 네트워크효과를 레버리지로 활용하여 새로 진입하는 시장을 지배(Eisenmann et al. 2011)
  - 이 때 묶음판매(bundling)은 유효한 수단이 됨 (e.g. 아마존 프라임, 애플 원, 네이버 플러스, 쿠팡 로켓와우) → 소비자 전환비용(switching costs) 증가

19

### 이슈 3: 플랫폼 사업다각화

- 플랫폼 포획 또는 플랫폼 생태계 이슈는 기존의 혼합결합(conglomerate merger)과 결합상품/끼워팔기 이슈의 디지털 버전
  - Pros: 비용절감, 소비자 효용 증대(보완성), 가격차별
  - Cons: 타 시장으로의 지배력 전이(Whinston 1990, Nalebuff 2004), 신규사업자 진입배제(Choi and Stefanadis 2001), 전환비용 증가
- 묶음판매/끼워팔기 행위, 혼합결합에 대한 경쟁당국의 규제는 완화되어옴. 온라인 플랫폼 시장에서의 차별적 이슈는?
  - 차원이 다른 보완성(single access)? 차원이 다른 범위(e.g. 카카오 계열사 158개)? 규제의 방식을 변경해야 할 만큼 다른 차원인지?
  - 플랫폼의 사업다각화는 실제로 신규사업자 진입을 막고 혁신을 저해하는가?
    - Wen&Zhu(2018): 구글의 신사업 진출(photo)이 경쟁 앱들의 혁신을 줄이고 가격을 높이지만 동시에 새로운 분야에 대한 혁신투자 증가

20

## 소결

- 기존 시장과 구분되는 플랫폼 시장의 특성에도 불구하고 비차별적으로 적용되는 사전행위규제 및 구조분리 조치가 필요한 이유는 명확하지 않음
  - 따라서 사후적인 사례별, 행위별 규제가 바람직
- 사례별/행위별 규제를 위해서는 온라인 플랫폼의 특성을 반영한 심사지침의 수정과 경제분석 방법의 고도화 필요

21

## 기존 경제분석 방법이 직면한 어려움

- 다면성
  - 각 면 시장에서의 가격탄력성(자기가격탄력성, 교차탄력성)외에 각 면의 상호작용(네트워크 효과) 수준 추정 필요
  - 가격 함수 추정(e.g. Office Depot-Staples merger, 담합의 가격인상효과) 시 한 면의 가격 뿐만 아니라 다른 면 가격도 동시에 고려/추정 필요
  - 특정 행위의 유인에 대한 상이한 해석(e.g. 식당예약 플랫폼-유명식당 간 독점계약은 exclusive dealing? Evans 2013)
- 가격 비중립성(Zero or negative pricing)
  - 수요 및 가격함수의 추정, 이용자 피해증명 어려움  $\Rightarrow$  가격 이외 서비스 품질/이용자 비용변수 탐색(e.g. 광고 수, 배송시간 등). SSNIP 대신 SSNDQ
  - 약탈적 행위 판정 어려움
  - 특정 행위(e.g. 기업결합)의 경쟁제한성 평가 시 가격수준 뿐만 아니라 가격구조(price structure) 변화까지 고려해야

22

## 기존 경제분석 방법이 직면한 어려움

- 시장지배력 측정
  - "점유율"의 측정: 가입자 수/이용자 수/attention/매출액? 어느 면의 점유율을 기준으로 지배력을 측정?
  - 마진율(Lerner Index)의 유효성: 가격 비중립성 + 한계비용 추정의 어려움(많은 경우 디지털 재화의 한계비용은 negligible)
  - 대안으로 전략적 시장지위(strategic market status by Furman Report)?
- 동태성(Dynamics)
  - 네트워크 효과는 본질적으로 동태적임을 고려. 참여자들의 동태적 선택 모형화
  - 잠재적 경쟁자의 경쟁압력 예측 어려움(e.g. 기업결합 심사)

23

## 경제분석 방법 현대화의 기회

- 경제분석 방법론의 발전
  - 시장획정 방법(Davis&Noel 2005, Filistrucchi et al. 2014, Wismer&Rasek 2017) 및 사례(미국 Amex(2018), 네덜란드 Funda(2018))
  - UPP 분석방법(Affeldt et al. 2013, Cosnita-Langlais et al. 2021) 및 사례(한국 배민-요기요 합병(2021))
- 데이터 접근 가능성 증가
  - 플랫폼 기업들은 인터넷 상에 상당한 양의 정보 공개(web crawling)
  - 상대적으로 저비용으로 experiment 가능
- 감시와 규제를 효과적으로 수행하기 위한 조치 개발
  - 사전 모니터링
  - 입증책임 전환

24



## 사례: Google Shopping (남상준 · 이성준(2018) 참고)

- 2017.6월 EU 집행위는 구글이 인터넷 일반검색 분야 시장지배적 지위를 남용하여 자사의 비교쇼핑 서비스(구글쇼핑)에 위법한 특혜를 부여한 행위에 대해 총 24.2억 유로(약 3.2조원)의 과징금을 부과
- 입증 point 1: 시장획정
  - 일반검색서비스시장과 비교쇼핑서비스시장을 타 전문검색서비스, 온라인검색광고, 온라인소매서비스 시장 등과 구분 획정
- 입증 point 2: 시장지배력
  - 시장점유율: 매출 대신 사용량 기준
  - 진입장벽: 검색엔진 구축과 서비스 개선을 위해 상당한 투자가 필요하다는 근거 제시. 일반검색서비스와 온라인 검색 광고 사이의 양의 피드백 효과(수익피드백)가 추가적 진입장벽 형성 ⇒ 일반검색서비스 시장에서의 지배력

25

## 사례: Google Shopping (남상준 · 이성준(2018) 참고)

- 입증 point 3: 멀티호밍의 수준
  - 구글 이용자들의 타 검색서비스 멀티호밍 비율이 낮음

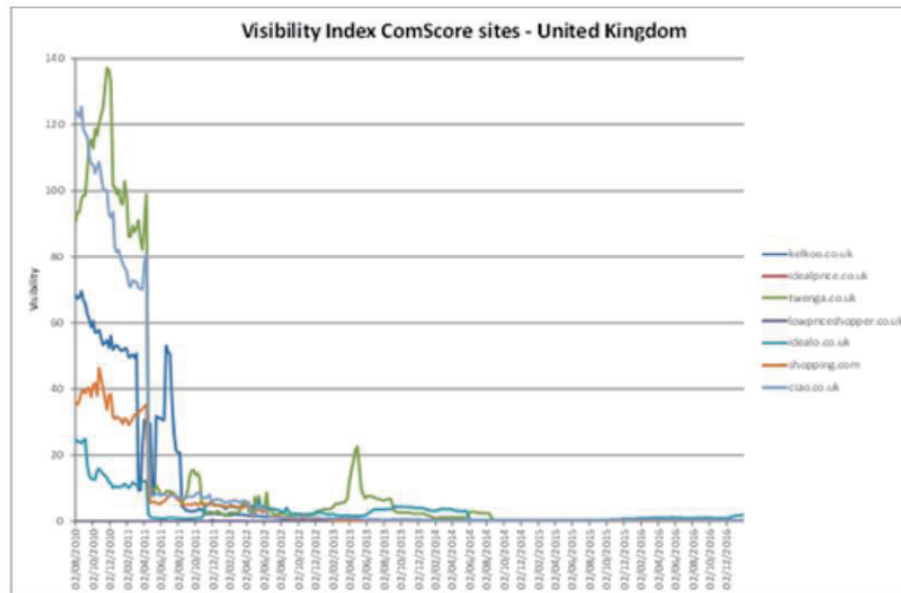
	France	Germany	Italy	Spain	UK
Google	12%	9%	10%	10%	16%
Bing	72%	70%	84%	79%	72%
Yahoo	71%	72%	65%	80%	76%

출처 : European Commission, "CASE AT. 39740, Google Search (shopping)", June 27, 2017

- 입증 point 4: 얼마나 더 우대했는지
  - 구글의 새로운 랭킹알고리즘(Panda) 도입 후 구글 일반검색으로부터 타 비교쇼핑사이트로 가는 트래픽이 급격히 감소
- 입증 point 5: 자사 비교쇼핑 우대가 타사 매출감소에 미친 영향
  - 첫페이지 10위 내 검색결과가 전체 클릭의 95% 차지

26

## 사례: Google Shopping (남상준 · 이성준(2018) 참고)



27

## 사례: Google Shopping (남상준 · 이성준(2018) 참고)

순위	평균 클릭률(click rate)
1	34.35%
2	16.96%
3	11.42%
4	7.73%
5	6.19%
6	5.05%
7	4.02%
8	3.47%
9	2.85%
10 (첫 페이지 마지막 결과)	2.71%
11 (두 번째 페이지 첫 결과)	1.11%
12 이하	<1%

- 소비자/사회 후생감소의 증명?
  - 경쟁자 배제 → 장기적으로 소비자 피해. 경쟁자 배제의 의도 증명 필요(e.g. 네이버 쇼핑)?

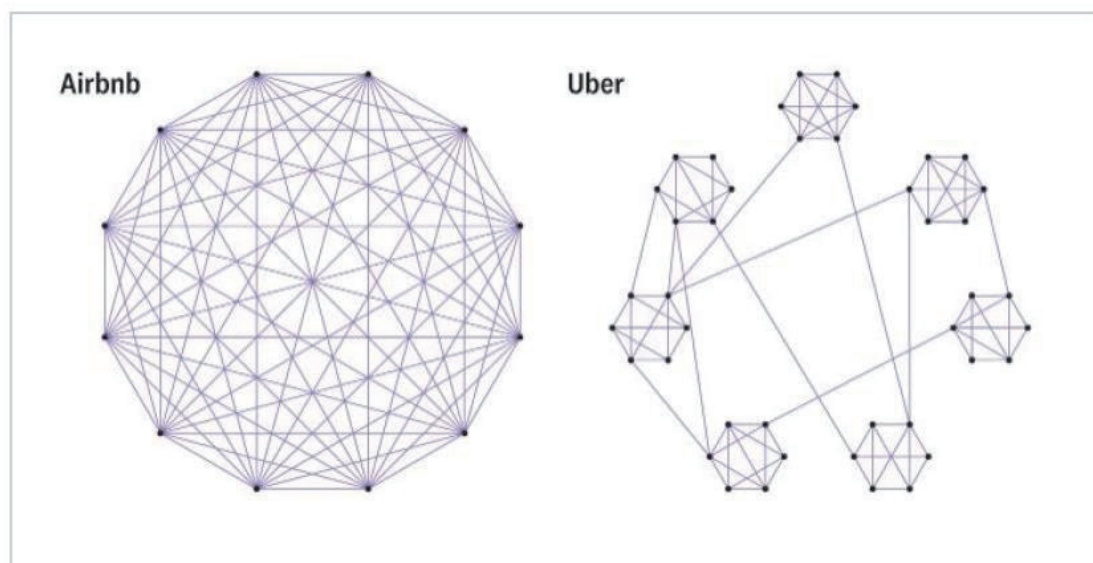
28

## 사례: Bottin Cartographes v. Google France

- 지도앱은 보통 개인에게 과금하지 않지만 지도앱을 이용하는 플랫폼들(예를 들어 모빌리티, 식당소개 앱)에게는 API(application programming interface)를 제공하면서 과금(현재 국내에서 Google은 부분유료, 네이버/카카오는 무료로 공급)
- 프랑스 지도앱 업체인 Bottin Cartographes(브랜드명: Evermaps)는 구글이 Google map API for business 베이직 버전을 무료로 공급하는 것에 대해 제소. Paris Commercial Court는 2012년 1월 약탈적 가격(부당염매)으로 판결
- The Paris Court of Appeal은 프랑스 경쟁국(FCA)의 의견을 받아 2014년 항소심에서 무혐의로 판결
  - 개인이용자 앱시장과 사업용 API 시장을 하나의 시장으로 간주(확정적인 시장획정은 보류)
  - Areeda-Turner test 대신 Akzo test 적용
  - 비용은 위법으로 주장되는 행위(API 무료제공)와 관련된 비용만을 포함, 수익은 개인이용자 시장과 사업용 시장에서 발생하는 모든 수익을 포함 → 수익이 비용을 초과(2010년 이후)
  - 오픈소스 지도 API 시장은 시장붕쇄가 어려우며 진입비용이 낮음 → 손실회수 불가능

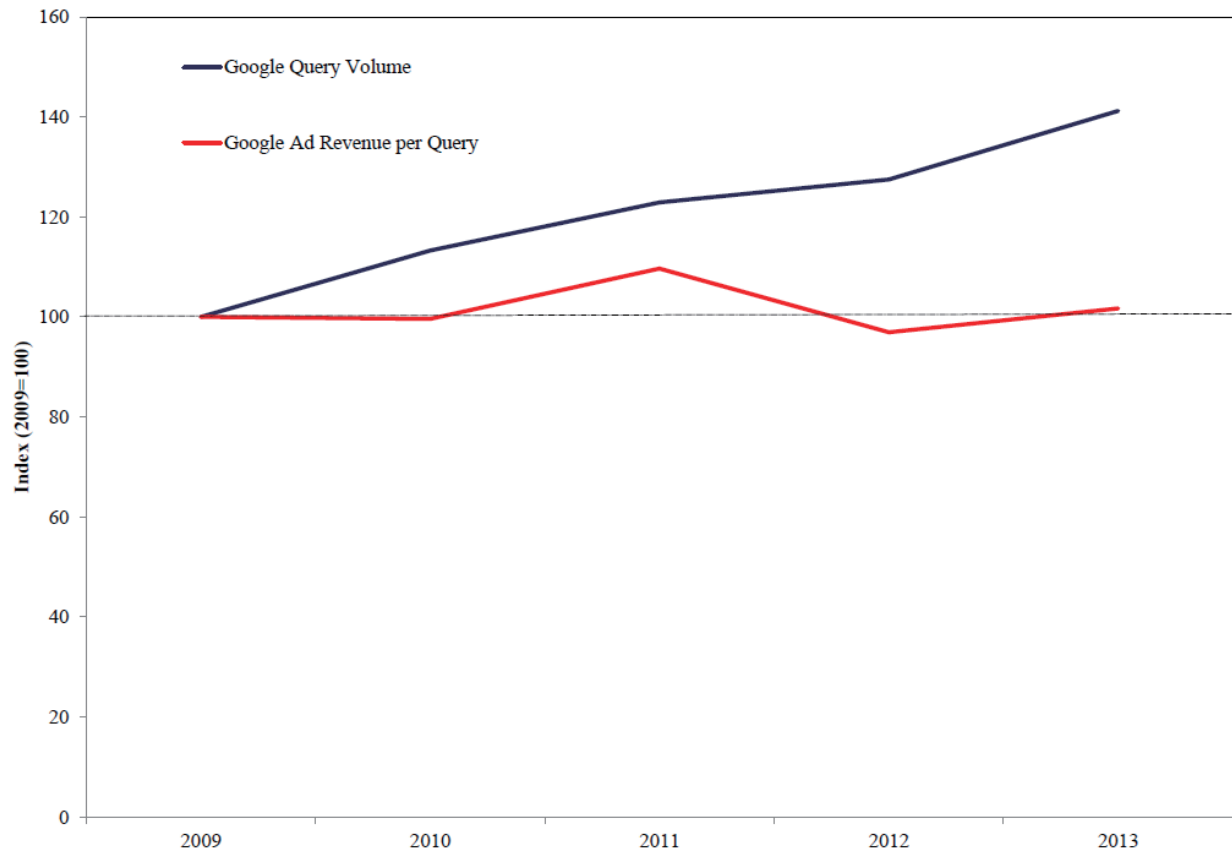
29

**Figure 1: Illustration of Airbnb and Uber Networks – Zhu and Iansiti (2019)**

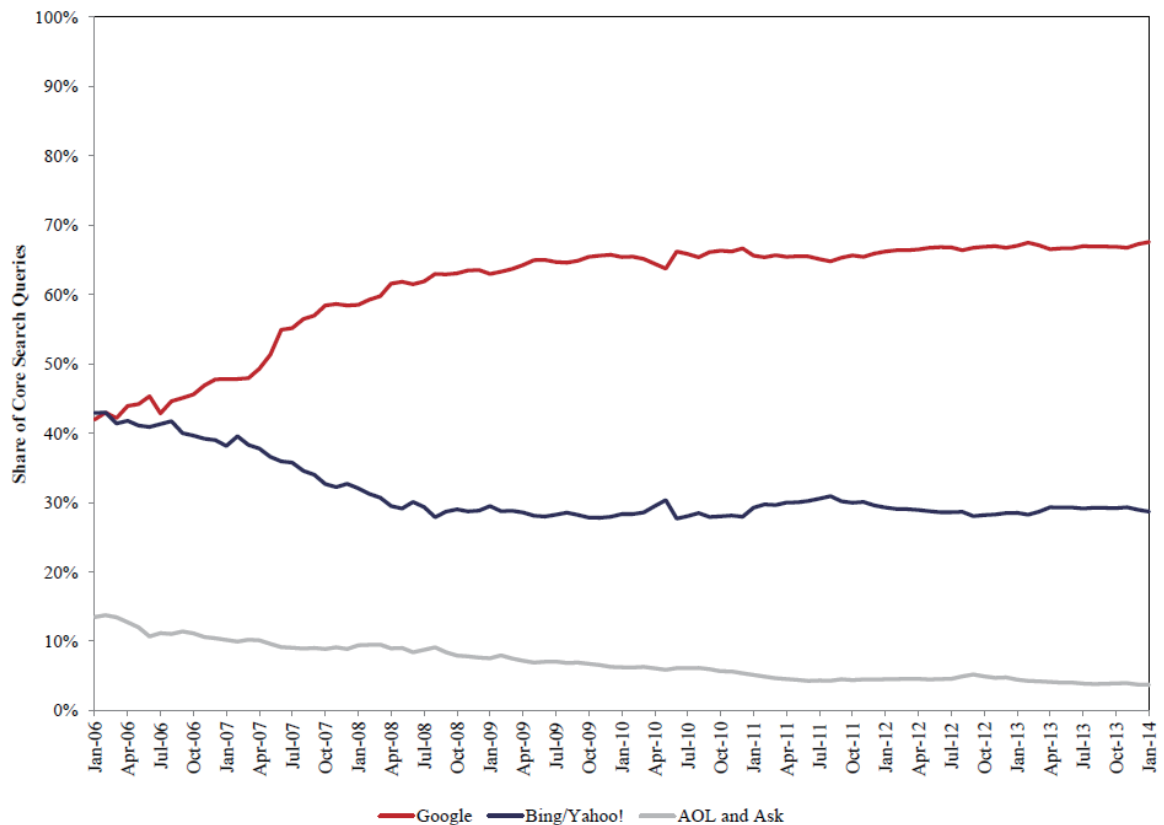


30/17

**Figure 4: Google U.S. Query Volume and Ad Revenue per Query on Google Sites**



**Figure 5: Shares of U.S. General Search Queries**



## 참고문헌

- Affeldt, P., Filistrucchi, L., & Klein, T. J. (2013). Upward pricing pressure in two-sided markets. *The Economic Journal*, 123(572), F505-F523.
- Akman, P. (2021). A WEB OF PARADOXES: EMPIRICAL EVIDENCE ON ONLINE PLATFORM USERS AND IMPLICATIONS FOR COMPETITION AND REGULATION IN DIGITAL MARKETS. Available at SSRN 3835280.
- Caillaud, B., & Jullien, B. (2003). Chicken & egg: Competition among intermediation service providers. *RAND journal of Economics*, 309-328.
- Cappa, F., Oriani, R., Peruffo, E., & McCarthy, I. (2021). Big data for creating and capturing value in the digitalized environment: unpacking the effects of volume, variety, and veracity on firm performance. *Journal of Product Innovation Management*, 38(1), 49-67.
- Cao, G., Jin, G. Z., Weng, X., & Zhou, L. A. (2018). Market expanding or market stealing? competition with network effects in bikesharing (No. w24938). National Bureau of Economic Research.

33

## 참고문헌

- Chiou, L., & Tucker, C. (2017). Search engines and data retention: Implications for privacy and antitrust (No. w23815). National Bureau of Economic Research.
- Corts, K. S., & Lederman, M. (2009). Software exclusivity and the scope of indirect network effects in the US home video game market. *international Journal of industrial Organization*, 27(2), 121-136.
- Cosnita-Langlais, A., Johansen, B. O., & Sørgard, L. (2021). Upward pricing pressure in two-sided markets: Incorporating rebalancing effects. *International Journal of Industrial Organization*, 74, 102692.
- Dubé, J., Hitsch, G., & Chintagunta, P. (2010). Dynamic standards competition and tipping: The case of 32/64 bit video console games. *Marketing Science*, 29(2), 216-249.
- Evans, D. S. (2013). Economics of vertical restraints for multi-sided platforms. University of Chicago Institute for Law & Economics Olin Research Paper, (626).
- Evans, David S., and Michael Noel (2005), "Defining Antitrust Markets When Firms Operate Two-Sided Platforms." *COLUM. BUS. L. REV.* 2005: 667-765.
- Filistrucchi, L., Geradin, D., Van Damme, E., & Affeldt, P. (2014)\*. Market definition in two-sided markets: Theory and practice. *Journal of Competition Law and Economics*, 10(2), 293-339.

34

## 참고문헌

- Halaburda, H., & Yehezkel, Y. (2019). Focality advantage in platform competition. *Journal of Economics & Management Strategy*, 28(1), 49-59.
- Iansiti(2021), Assessing the Strength of Network Effects in Social Network Platforms, Harvard Business School Working Paper 21-086.
- Jullien, B. (2011). Competition in multi-sided markets: Divide and conquer. *American Economic Journal: Microeconomics*, 3(4), 186-220.
- Kamepalli, S. K., Rajan, R., & Zingales, L. (2020). Kill zone (No. w27146). National Bureau of Economic Research.
- Kemerer, C. F., Dunn, B. K., & Jananefat, S. (2017). Winners-Take-Some dynamics in digital platform markets: a reexamination of the video game console wars. University of Pittsburgh, PA.
- Lerner, A. V. (2014). The Role of Big Data in Online Platform Competition. Available at SSRN 2482780.
- Müller, O., Fay, M., & Vom Brocke, J. (2018). The effect of big data and analytics on firm performance: An econometric analysis considering industry characteristics. *Journal of Management Information Systems*, 35(2), 488-509.
- OECD(2016), *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*, DAF/COMP(2016)14

35

## 참고문헌

- Tucker, Catherine(2019), "Digital Data, Platforms and the Usual [Antitrust] Suspects: Network Effects, Switching Costs, Essential Facility," *Review of Industrial Organization*, 54 (4), 683-694.
- Varian, H.(2016), "Big Data, Personalization, and Competition", OECD discussion, <https://www.slideshare.net/OECD-DAF/big-data-bringing-competition-policy-to-the-digital-era-varian-november-2016-oecd-discussion>
- Wen, W., & Zhu, F. (2019). Threat of platform-owner entry and complementor responses: Evidence from the mobile app market. *Strategic Management Journal*, 40(9), 1336-1367.
- Wismer, S. and A. Rasek (2017), "Market definition in multi-sided market" [http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/W/D\(2017\)33/FINAL&docLanguage=En](http://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/W/D(2017)33/FINAL&docLanguage=En)
- Zhu, F., & Iansiti, M. (2019). "Why Some Platforms Thrives... and Others Don't What Alibaba, Tencent, and Uber teach us about networks that flourish. The five characteristics that make the difference", *Harvard Business Review*, 97(1), 118-125.

36

## 주제발표 2

● ● ●

플랫폼 분야 시장획정의 쟁점과 경쟁정책적 함의

양용현

KDI 박사

# 플랫폼 분야 시장획정의 쟁점과 경쟁정책적 시사점

공정거래위원회-한국경제학회-산업조직학회 공동학술대회

양용현  
KDI 연구위원

2021년 11월 5일

Korea's Leading Think Tank **KDI**

Korea's Leading Think Tank

Part-01 | 미국 플랫폼 반독점 법안의 핵심

KDI



## 미국의 플랫폼 관련 경쟁 이슈

☐ GAFA로의 경제력 집중

☐ 이해상충(conflict of interest)

○ 입점업체와의 경쟁

○ 거래조건, 검색노출순위 차별(자사우대)

○ 데이터 우위

☐ 킬러 인수합병(killer acquisition)

☐ 인앱결제 강제

○ 미국 상원 열린 앱마켓법(Open App Markets Act) 발의 (2021.8.11.), 이후 하원도 발의 (2021.8.13.)

○ Epic Games v Apple 1심 판결 (2021.9.10.)

3

## 미국의 경쟁법 집행 이슈

☐ 집행에 너무 많은 시간이 소요됨.

○ DOJ, FTC 내부의 소송 준비 기간+소송 진행 기간

☐ 입증이 너무 까다로움.

○ 단독행위 및 인수합병의 경쟁제한성 입증 어려움.

☐ 자사우대, 차별적 취급에 반독점법 적용 어려움.

○ FTC법 5조, Clayton법 3조, Robinson-Patman법

☐ 플랫폼의 경우 시장획정도 어렵고, 입증도 더 까다로움.

○ Ohio v Amex (2018.6.25.)

○ Epic Games v Apple 1심 판결 (2021.9.10.)

4

## 미국 플랫폼 반독점 법안 패키지

- ☐ 2021년 6월 23-24일 미국 하원 법제사법위원회 통과
  - 2020년 말 미국 하원 반독점소위원회 보고서 공개
  - 2021년 6월 11일 발의: David N. Cicilline(민주), Lance Gooden(공화) 등 양당 공동발의
- ☐ American Choice and Innovation Online Act
- ☐ Ending Platform Monopolies Act
- ☐ Augmenting Compatibility and Competition by Enabling Service Switching (ACCESS) Act
- ☐ Platform Competition and Opportunity Act
- ☐ Merger Filing Fee Modernization Act

5

## Covered Platform

- ☐ 규제대상 플랫폼(covered platform) 지정: ACIO Act Section 2 (d)
  - 지정되면 10년 간 유지
- ☐ 지정 해제: Section 2 (e)
  - 지정 해제 신청하면 120일 내에 심사
- ☐ 정의: Section 2 (g) (4)
  - 미국 월간 활성 이용자가 5천만명 이상이거나, 월간 활성 입점업체가 10만 개 이상이고,
  - 운영사업자의 연 매출액이나 시가총액이 연 6천억 달러 이상이고,
  - 상품 판매를 위한 핵심 거래상대방(critical trading partner)인 경우
    - 입점업체가 소비자와 거래하는 것, 혹은 거래하는 데 필요한 요소에 접근하는 것을 제한할 능력이 있는 경우

6

## 법안의 핵심

### □ 시장획정 및 경쟁제한효과 입증 없이 행위 금지

- ACIO Act: 자사우대, 차별적 취급 금지
- EPM Act: 이해상충 사업 운영 금지
- ACCESS Act: 데이터 이동성·호환성 저해 금지
- PCO Act: 인수·합병 원칙적 금지

### □ 경쟁제한효과가 크지 않음을 지정플랫폼에게 입증토록 함.

- ACIO Act Section 2(c)
- PCO Act Section 2(b)

7

Korea's Leading Think Tank

Part-02 | 우리나라도 필요한가?

KDI

## 한국의 플랫폼 관련 경쟁 이슈

### □ 카카오를 둘러싼 논란

- 카카오택시: 스마트호출 수수료, 택시기사 프로멤버십 요금
- 골목상권 진출: 대리운전(전화호출방식), 쿼서비스(꽃·간식·샐러드 배달), 카카오페이샵
- 기업집단 규제: 계열사 급증(문어발식 확장) 지적, 금산분리 위반(케이큐브 홀딩스) 혐의

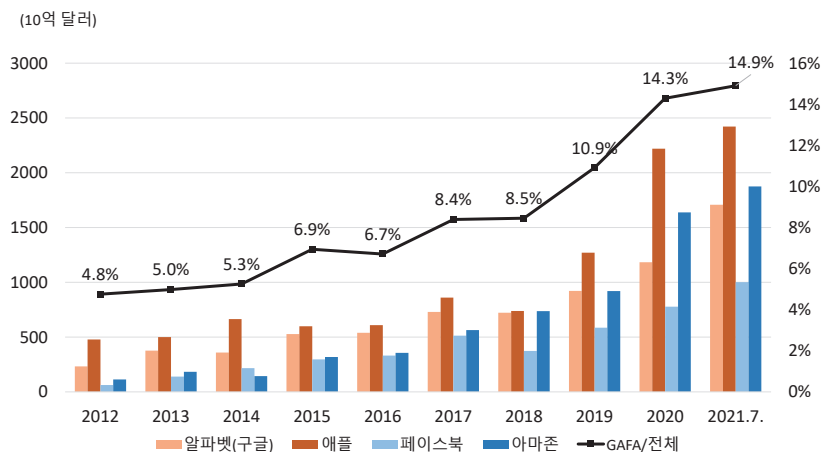
### □ 경쟁 이슈

- 자사우대(네이버쇼핑 사례), 배타적 거래(네이버부동산 사례), MFN(배민, OTA), 자사 앱 끼임팔기(구글)
- 합병(배민-딜리버리히어로), 인앱결제 강제(구글)

### □ 경제력 집중, 킬러 인수합병 문제도 있는가?

9

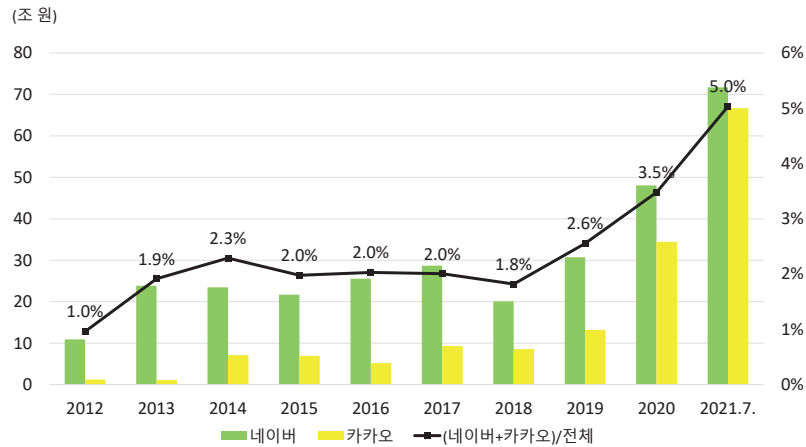
## GAFA 시가총액과 비중의 변화



- 1) 선그래프는 미국 전체 상장기업 대비 GAFA 시가총액 합계 비율임(우측).
- 2) 2021년 7월 16일을 제외하면 연말 기준 값임.
- 3) 자료: Bloomberg

10

## 네이버, 카카오 시가총액과 비중의 변화



- 1) 선그래프는 국내 전체 상장기업 대비 네이버, 카카오 시가총액 합 의 비율임(우측).
- 2) 2021년 7월 20일을 제외하면 연말 기준 값임.
- 3) 자료: 한국거래소 데이터시스템

11

## 시장점유율: 미국

□ GAFA는 주력시장에서 점유율 높음.

○ 구글: 검색엔진, 온라인 광고

— 미국 검색엔진 시장에서 2021년 6월 88.4%, 2000년 이후 꾸준히 80% 이상의 점유율 유지 (Statcounter)

○ 아마존: 전자상거래

— 미국 전자상거래의 50% 이상으로 추정 (미국 하원 반독점소위 보고서[2020])

○ 애플: 모바일 기기, 운영체제, 앱마켓

— 미국 모바일 기기의 50% 이상에 애플 iOS 탑재 (미국 하원 반독점소위 보고서[2020])

○ 페이스북: 소셜 네트워크

— 미국 SNS시장(YouTube, Twitter 포함)에서 71.3% (2021년 6월) ← 51.7% (2020년 11월) (Statcounter)

12

## 시장점유율: 한국

□ 대응되는 시장에서 네이버, 카카오의 시장점유율은 상대적으로 낮음.

- 검색엔진: 네이버 52% (2021년 3월) ← 87.9% (2016년 11월) (인터넷트렌드)
- 온라인 광고: 구글이 시장점유율 1위
- 전자상거래: 2020년 기준 네이버쇼핑 17.4% (서울경제 2021.3.18.)
- 모바일 운영체제: 구글이 1위
- 앱마켓: 구글이 1위
- 소셜 네트워크: 2019년 기준 페이스북 29.6%, 카카오톡 26.3%, 인스타그램 19.3% (중앙일보 1.28.)

13

## 경쟁 압력 비교

□ 미국은 주력시장에서 유력한 경쟁자가 없음.

- 모바일 운영체제, 앱마켓 외에는 1위 사업자와 2위 이하 사업자 간 격차가 큼.

□ 한국은 많은 시장에서 유효 경쟁이 이루어짐.

- 검색엔진(2021년 3월): 네이버 52%, 구글 43% (인터넷트렌드)
- 전자상거래(2020년): 네이버 17%, 쿠팡 13%, 이베이코리아 12%, 11번가 6%, 롯데온 5% (SPRI, 매일경제)
- 지도/내비(2020년 11월): 네이버지도 30.5%, 카카오맵/내비 27.1%, 티맵 25.4%, 카카오T 12.9% (블로그)
- 배달앱(2021년 1월): 배달의민족 65.99%, 요기요 17.86%, 쿠팡이츠 13.56% (국민일보 2021.6.19.)
- 숙박앱(2021년 1~5월): 야놀자 35.4%, 여기어때 29.0%, 아고다 11.2%, 에어비앤비 10.8% (데일리팝 6.24.)

14

## 인수합병시장 비교

- 미국은 플랫폼의 M&A로 인해 신규 창업이 감소했다는 인식 (미국 하원 반독점보고서[2020])
  - 잠재적 경쟁자를 인수하여 제거하는 킬러 인수합병(killer acquisition) 진행 (Cunningham *et al.*[2021])
  - 관련시장에서 진입 유인이 감소했다는 킬 존(kill zone) 형성 (Kamepalli *et al.*[2020])
  - FTC가 2010~19년 완료된 인수합병에 대해 (신고대상이 아니었던 건도) 경쟁제한성 검토
- 한국은 M&A가 더 활발해야 한다는 인식이 다수
  - 2019년 국내 벤처투자시장 투자금의 회수규모 2.3조원 중 M&A는 0.5% (머니투데이 2020.6.13.)
    - 2018년 2.8%에서 2019년 0.5%로 감소, 2020년에는 배달의 민족 M&A 건 등으로 인해 증가
    - 반면 IPO를 통한 회수는 2018년 32.5%, 2019년 36.7%, 2020년 38.1%로 30% 중반을 유지
  - 미국은 2018년까지 IPO와 M&A가 유사한 수준, 2019-20년은 M&A가 IPO의 1/3 수준 (NVCA 2021 연감)

15

## 우리나라도 필요한가?

- 주요 시장에서 유효경쟁 존재
  - 경쟁 압력이 낮아졌다고 보기 어려움.
- 경제력 집중 견제할 단계 아님.
  - 아직은 성장을 독려해야 함.
- 킬러 인수합병 근거 없음.
  - 오히려 벤처투자 촉진을 위해 인수합병 활성화 필요
- 따라서 규제대상 플랫폼을 지정할 만큼 시급하지 않음.
  - 경쟁제한효과 입증 없이 규제하는 것은 시기상조

16

## 그러나 경쟁법 규율 강화는 필요

### □ 한국에서 경쟁이 부족한 시장

- 모바일 운영체제, 앱마켓, 온라인 광고: 구글
- 소셜 네트워크: 페이스북, 인스타그램
- 모바일 메신저: 카카오톡
- 비교쇼핑서비스: 네이버쇼핑

### □ 이러한 시장에서의 시장지배적 지위 남용 및 전이는 면밀히 감시할 필요

- 네이버쇼핑, 네이버부동산 사례
- 구글 인앱결제, 카카오택시 논란

17

## 방법은?

### □ 교과서적인 방법: 감시 강화, 역량 강화, 제도 정비

- 예컨대, 플랫폼의 시장지배적 지위 남용행위 심사지침
- 중요한 사건으로의 자원 집중도 필요

### □ 전향적 접근방법: 착취남용 규율 강화

- 이번 발표의 초점은 아님.

### □ 획기적 접근방법: 시장획정 부담 경감

- 지금부터 자세히 살펴봄.

18



## Part-03 | 플랫폼 시장획정의 쟁점과 시사점

KDI

### 플랫폼 분야 시장획정의 쟁점

1. 간접 네트워크 외부성을 고려하는 방안
  - 기존 가상적 독점사업자 검정(hypothetical monopolist test)을 어떻게 수정해야 하는가?
  - 플랫폼의 최적 수수료 구성비율을 고려해야 하는가?
2. 통합 혹은 면별 시장 획정을 선택하는 기준
  - 언제 중개거래시장으로 통합 획정하고, 언제 면별로 별도의 시장을 획정해야 하는가?
  - 중개거래시장으로 획정한다면, 어느 면을 중심으로 획정해야 하는가?
  - 각 면 시장을 따로 획정할 때, 플랫폼마다 별도의 시장이 형성된다고 볼 수 있는가?
3. 경쟁당국의 시장획정 부담: 중점적으로 논의

## 1. 간접 네트워크 외부성의 고려

□ 양면시장의 확정은 단면시장과 다름.

○ 기존 임계매출손실분석: 너무 좁거나 너무 넓은 시장 확정을 초래(Evans and Noel, 2008)

○ 거래플랫폼과 비거래플랫폼의 시장확정을 다르게 해야 한다는 주장도 존재

– 거래플랫폼인 경우 단면시장처럼 확장해도 된다고 함.(Evans and Noel, 2008)

□ 가상적 독점사업자의 SSNIP(small but significant and non-transitory increase in price) 검정

○ 한 가지 방안으로 승수효과를 고려해볼 수 있음.

– SSNIP이 이용자 감소(A)를 초래하면, 다른 면 이용자 감소로 인한 처음 면 이용자 감소(B)는 A의 몇 %?

– (다소 현실과 거리가 있겠지만) 선형 효과를 가정하면, 승수효과가  $x=B/A$ 일 때 최종 이용자 감소는  $A/(1-x)$

○ 더 복잡하게 한다면, 수요함수 추정 또는 간접효용함수 추정을 이용

– 이것 역시 일정 부분 선형 효과를 가정할 수밖에 없음.

21

## 플랫폼의 최적수수료

□ SSNIP test에서 수수료 구성의 변동을 고려해야 할지 선택 필요

○ 양면시장에서는 수수료 구성비율에 따라 이윤이 달라짐.(Rochet and Tirole, 2003)

– 수수료의 합이 같더라도 수수료 구성(decomposition)이 플랫폼의 이윤에 영향을 미침.

○ 한 쪽 면의 SSNIP을 하면 플랫폼에게는 최적 수수료 구성이 아닐 수 있음.

– 한 쪽 면에서 SSNIP을 할 때, 다른 쪽 면의 수수료를 최적으로 조정하도록 허용하는 방안이 제시됨.

– 나아가, 수수료 합을 SSNIP하면서, 수수료 구성을 최적으로 조정하도록 허용하는 방안도 제시됨.

□ 수수료 구성 변동을 고려하면 시장확정이 좁아짐.

○ SSNIP 시 수수료 구성 변동을 허용하면, (불허에 비해) 가상적 독점사업자의 이윤감소 폭이 줄어들.

○ 경쟁당국이 고려하지 않겠다고 하면 이를 인정할 필요

– 대체로 경쟁당국이 시장을 좁게 확장할 유인이 있으므로, 스스로 불리하게 확장한 시장을 탄핵할 필요는 없음.

22

## 2. 통합 혹은 면별 확정 선택

□ 중개거래시장으로 확정할지, 면별로 별도의 시장을 확정할 것인지에 대한 기존 논의

○ 거래플랫폼 혹은 매칭플랫폼은 중개거래시장으로 통합 확정해야 한다는 것이 다수 주장

– Van Gorp and Olga (2015), Evans and Noel (2008), Filistrucchi *et al.* (2014) 등

○ 청중제공플랫폼은 면별로 시장 확정이 필요하다는 주장(독일 연방카르텔청 조사보고서)

□ 목적에 따라 다면시장의 각 면 시장을 따로 확정할 수 있다고 판단됨.

○ 플랫폼 간 경쟁을 보려면, 중개거래시장으로 확정

○ 멀티호밍 측 이용자에 대한 플랫폼의 착취남용행위를 보려면, 각 면 시장을 따로 확정할 수 있음.

– 싱글호밍 측에서는 플랫폼 간 이용자 확보 경쟁이 치열

– 싱글호밍 이용자 확보를 통해 얻은 시장지배력을 멀티호밍 측에서 행사

○ 멀티호밍에 대한 시지남을 통해 플랫폼 간 경쟁이 저해되는 경우? (예: Ohio v Amex, 2018)

23

## 확정 기준면

□ 중개거래시장으로 확정 시 어느 면을 중심으로 할지에 따라 확정되는 시장이 달라짐.

○ 수요대체성이 큰 쪽 면을 중심으로 확정하면 시장이 크게 확정되나,

○ 수요대체성이 작은 쪽 면을 중심으로 확정하면 작게 확정될 것임.

○ 이때 어떤 면을 기준으로 삼아야 하는가?

□ 경쟁제한효과가 나타나는 면을 중심으로 시장을 확정할 필요가 있다고 판단됨.

○ 앱마켓 시장의 예

– 인앱결제 의무화는 1차적으로 디지털 콘텐츠 앱 개발자들에게 수수료 인상 피해

– 디지털 콘텐츠 앱 개발자들의 앱마켓 선택을 중심으로 시장을 확정할 필요

○ Epic Games v Apple (2021) 판결은 앱마켓 선택과 무관한 별개의 시장으로 확정

– 양측의 의견을 모두 부인하고 digital mobile gaming transactions market으로 확정

24

## 경쟁병목

- 경쟁병목이 존재하면 플랫폼이 시장지배력을 가진다는 견해(Armstrong, 2006)
  - 싱글호밍 이용자를 확보한 플랫폼이 멀티호밍 이용자를 대상으로 시장지배력을 행사
    - 최근 중개력 혹은 문지기(gate keeper)라는 개념으로 거론되고 있음.
- 경쟁병목 시, 멀티호밍 측에서 플랫폼마다 별도의 시장으로 획정할 수 있다고 판단됨.
  - 전제는 각 면 시장을 따로 획정한다는 것
    - 싱글호밍 측에서는 플랫폼 간 수요대체성을 고려해 시장을 획정
  - 멀티호밍 측 이용자에 대해 플랫폼 간 경쟁이 이루어지지 않음.
    - 멀티호밍 측에서 플랫폼마다 이용자를 유치하려는 별도의 시장이 형성된다고 볼 수 있음.
    - 멀티호밍 측 시장에서는 이용자 전체 중 각 플랫폼에 가입한 이용자의 비율로 플랫폼의 점유율을 산정하는 방안
    - 싱글호밍 이용자 1%를 확보한 플랫폼과 50%를 확보한 플랫폼의 차이를 어떻게 고려할지 고민해볼 필요

25

## 3. 경쟁당국의 시장획정 부담

- 전통적 시장 규율에서도 시장획정에 상당한 에너지 소모
  - 경쟁제한효과 입증에 중심이 되어야 하는데 시장획정의 적절성에 지나치게 집중
- 플랫폼 분야에서는 시장획정이 훨씬 복잡함.
  - 간접 네트워크 외부성은 기존 SSNIP test의 고도화를 요구
  - 플랫폼의 최적 수수료 구성을 고려한 시장획정 필요성 제기
  - 면별 획정 여부, 획정기준면 선택, 멀티호밍 여부 등의 판단이 어려움.
- 시장획정 부담으로 인해 플랫폼에 대한 경쟁법 규율 강화가 좌초될 가능성
  - 플랫폼 분야에서는 시장획정의 오류를 찾아낼 여지가 많음.

26

## 기존 입증절차

- 먼저 경쟁당국이 시장획정을 하고 경쟁제한효과를 입증
  - 위법을 주장하는 자가 입증 부담을 지고, 입증되지 않으면 합법으로 간주(합리의 원칙)
- 피심인(피고)은 경쟁당국의 오류를 하나만 입증해도 됨.
  - 시장획정 오류를 입증하고 나면, 다른 시장을 제시하거나 경쟁제한효과 없음을 입증할 필요 없음.
    - － 물론 실제 심의나 소송에서는 피심인(피고)도 시장획정을 하고 경쟁제한효과가 없다는 분석결과를 제시함.
  - 이에 따라 피심인(피고)은 시장획정에 오류가 있는지부터 꼼꼼히 따짐.
- 시장획정과 경쟁제한효과가 적절하면, 피심인(피고)이 효율성증진효과를 입증
  - 이에 대해 경쟁당국이 피심인의 오류를 입증하거나, 덜 경쟁제한적이고 효율적인 대안이 있음을 입증

27

## 앞에 놓인 선택지

- 기존 경쟁법 집행 절차 고수 → 경쟁압력 약화 및 경제력 집중 심화
  - 미국이 지난 10여년 간 밟아온 길
  - 향후 지정플랫폼에 한해 경쟁제한효과 입증 없이 규제하는 것으로 귀결될 가능성
- 경쟁당국의 시장획정 타당성 입증부담 전부 면제 → 과다집행 우려
  - 피심인(피고)은 대안을 제시할 수 있으나 입증해야 하고, 경쟁당국은 경쟁제한효과 입증에 집중하면,
  - 과다집행 가능성 존재: 특히 규모가 작은 피심인(피고)에 대해
    - － 전통적으로 경쟁당국에게 시장획정 입증을 요구한 것은 과다집행을 경계하기 위한 목적
- Narrow Corridor?
  - 경쟁당국의 시장획정 부담을 경감시키면서도 과다집행 우려를 낮출 수 있는 방안을 찾아야

28

## 시장획정 개선방안 ①

- 시장획정이 결정된 후 경쟁제한효과 분석을 진행
- 시장지배적 지위의 존재 및 행사와 관련된 시장만 획정
  - 경쟁제한효과를 입증하기 위해 점유율의 변화를 확인해야 하는 경우, 피해가 발생한 시장도 획정
  - 일반적으로는 피해가 발생한 시장을 획정할 필요 없음.
- 순차적 시장획정(structured definition of the market)을 제안
  - ① 경쟁당국: 단면시장의 전통적인 획정방법을 적용하여 시장을 획정
    - － 중개거래시장 전체 혹은 면별 시장 획정 시 모두 동일
  - ② 피심인: 동의하지 않는다면, 간접 네트워크 외부성을 고려해 다르게 획정해야 함을 입증
  - ③ 경쟁당국 혹은 법원은 피심인 주장의 타당성을 검토해 반영

29

## 왜 단면시장 획정으로 출발?

- 경쟁당국의 부담을 경감시키는 것이 첫째 목적
  - 간접 네트워크 외부성에 대해서는 경쟁당국 부담을 줄이고 피심인(피고)의 주장을 반영하는 절충안
- 현재 명확한 표준방법론이 부재
  - 피심인이 다양한 가능성을 제기하고, 그 적절성을 검토하는 방안이 바람직
- 멀티호밍과 간접 네트워크 외부성
  - 간접 네트워크 외부성: 한 쪽 면 가격 상승 시 이용자 이탈이 다른 면에, 다시 처음 면에 영향을 주고, ...
  - 한 쪽 면이 완전히 멀티호밍한다면, 다른 면 이용자 이탈의 영향을 받지 않을 것임.
    - － 양면시장에서는 한 쪽 면이 멀티호밍하는 사례가 일반적임.
    - － 물론 이것은 이론적, 가정적 상황이므로 현실에 부합하게 응용해야 할 것임.

30

## 방안 ② 유형별로 달리 적용

□ 플랫폼 하나를 단독 시장으로 획정할지 검토할 때는 간접 네트워크 외부성을 고려

○ 간접 네트워크 외부성은 플랫폼 단위에서 발생

□ 모든 면이 싱글호밍일 경우 간접 네트워크 외부성을 고려

○ 피심인(피고)이 간접 네트워크 외부성의 근거를 제시하고, 경쟁당국은 적극적으로 반영

－ 여러 플랫폼의 집합으로 이루어진 가상적 독점사업자가 SSNIP을 할 때,

－ 여러 플랫폼의 한 쪽 면 이용자 수가 동시에 줄면, 다른 면 이용자 편익이 플랫폼마다 얼마나 감소할지,

－ 그로 인해 처음 면 이용자 편익이 플랫폼마다 얼마나 감소하고, 이용자 수가 얼마나 줄어들지 파악

□ 일부 면이 멀티호밍일 경우 단면시장 방법으로 획정

○ 피심인(피고) 측에서 다른 방안의 적합성을 적극적으로 입증할 필요

31

감사합니다!

Korea's Leading Think Tank

KDI

## 제2부

● ● ●

최신 플랫폼 분야 경제분석 사례



# 주제발표

● ● ●

외식업 시장의 양극화와 플랫폼의 역할 :  
배달앱을 중심으로

이 공

KDI 박사

## 외식업 시장의 양극화와 플랫폼의 역할: 배달앱을 중심으로

공정위-한국경제학회-한국산업조직학회 공동학술대회

2021. 11. 5(금)

이 공 (한국개발연구원) Korea's Leading Think Tank



## C O N T E N T S

1. Motivation
2. Trends and several Issues
3. Question and overview
4. Data
5. Stylized facts
6. Empirical Analysis
7. Conclusion

- 국내 자영업계의 현실 (이진국 외, 2020)
  - 경영난과 수익성 하락 ⇒ 자생력 저하
  - 숙박·음식업 분야의 5년 생존율 19% (자영업 전업종 평균은 28%)
  - 국내 자영업자수의 비중 21%(2019년) vs. OECD 평균 13%(2018년)
  - 시장포화와 과당경쟁의 높
  - 자영업자 과잉 규모: 도소매업 > 음식숙박업 > 교육업
- 외식업종의 특징
  - 신규로 시장에 들어오거나 폐업한 업체의 비율이 높음
  - 2019년도 음식점 및 주점업 등록사업자 75만여 개 중
    - 폐업한 업체는 16만여 개(21.5%),
    - 개업한 업체는 18만여 개(24.2%)
- 코로나19의 영향
  - 2020년 2월 이후 코로나19사태의 장기화 ⇒ 휴·폐업 증가

- 2020년 한 해 동안 배달앱 시장의 급속한 성장 (한국)
  - Market size: 9조 7천억원(\$8.3B, 2019) → 17조 4천억원(\$14.9B, 2020)
  - 배달앱 사용 업체 비중: 17.1%(Jan, 2020) → 27.7%(Dec, 2020)
- 코로나19로 인한 요식업계의 경영난 심화
  - 2020년 동안 요식업계의 월평균 매출 감소율 : **-2.47%**
- 입점업체와 플랫폼 서비스 운영업체 사이의 수수료 갈등
  - 배달의민족에서 입점업체의 광고료 체계 개편 시도(2020.4) 및 철회
  - 정액제(울트라콜)에서 정률제(오픈서비스) 중심
- 배달앱 시장에 대한 관심 고조와 사회적·정책적 논의 활발
  - 공정거래위원회 “온라인 플랫폼 중개거래의 공정화에 관한 법률안”
  - 수수료 인하를 위한 각 지방자치단체의 공공배달앱 도입
- So far, little empirical analysis on this market
  - Who get benefit from a food delivery platform?
    - Or who is hurt by it?
  - Magnitude of Gain/Loss
  - Market growth vs. Crowding out effect(cannibalization of dine-in sales)
  - Restaurant vs. Platform Company vs. Consumer

## Trends and several Issues



### ■ 배달앱 플랫폼 서비스 종류

- Private: 배달통('10), 배달의민족('10), 푸드플라이('11), 요기요('12), 위메프오('19), 쿠팡이츠('19)
- Public: 서로e음 배달서구('20), 배달의명수('20), 배달특급('20), 제로배달 유니온('20)

### ■ 주요 이슈 (2020)

- 인수·합병 문제 (Merger and Acquisition)
  - 달리버리히어로의 배달의민족 기업결합신고 요청 및 조건부 승인('20.12)→GS리테일 컨소시엄의 요기요 인수 발표('21.8)
- 배달대행업체 종사자의 처우 갈등
  - 배달원들의 불안정한 수익, 제한된 배달시간, 보험료 및 사고 시 보상 등의 문제로 플랫폼 업체와 갈등
- 배달앱 플랫폼의 적정 수수료 논쟁 (악탈 vs. 합리적 이용료)

<표1> 입점업체의 배달앱 플랫폼 이용 수수료 예시

주문금액: 10,000원					
플랫폼	배달의 민족	요기요		배달통	쿠팡이츠
		가입 1~5개월	가입 5개월 이후		
광고비	6.8% 680원				
수수료		8% 800	12.5% 1,250	2.5% 250	건당 1,000원 1,000
외부결제수수료	3% 300	3% 300	3% 300	3% 300	3% 300
	<b>980원</b>	<b>1,100원</b>	<b>1,550원</b>	<b>550원</b>	<b>1,300원</b>
부가세	10% 98	10% 110	10% 155	10% 55	10% 130원
<b>소계(A)</b>	<b>1,078원</b>	<b>1,210원</b>	<b>1,705원</b>	<b>605원</b>	<b>1,430원</b>
배달비(B)	외부업체 4,000원	외부업체 4,000원	외부업체 4,000원	외부업체 4,000원	자체배출 4,000원
<b>비용(A+B)</b>	<b>5,078원</b>	<b>5,210원</b>	<b>5,705원</b>	<b>4,605원</b>	<b>5,430원</b>

주: 각 업체의 서비스 수수료를 고려하여 추정한 값이므로 사실과 다를 수 있음.  
배달의 민족은 정률제 요금제인 "오픈서비스"를 기준으로 수수료를 제시하였으며,  
비교의 편의를 위해 모든 배달비는 4,000원으로 설정함.

## Question and overview



### ■ Question

- 음식 배달앱 플랫폼 서비스가 외식업 시장의 성장과 분배에 미치는 영향
  - 같은 이해당사자 집단 내에서 배달앱 플랫폼의 상이한 영향력  
(the heterogeneity of the effect for restaurants using a platform)
  - Contrasted with 집단 간 배달앱 플랫폼의 영향력 차이
  - Magnitude of the revenue enhancement
  - 배달앱을 통한 시장 성장의 과실은 어디에 귀속되는가
  - 새로운 유통수단이 매출의 양극화에 미치는 영향

### ■ Framework

- Fixed effects analysis
- Quantile regression
- Gini index decomposition analysis

### ■ 관련 데이터

- 신용카드사 매출자료
- 한국신용데이터(KCD) 외식업체 매출자료
- 통계청 "서비스업조사"
- 중소기업중앙회 "배달앱 가맹점 실태조사"
- 농촌경제연구원 "외식업 경영실태 조사 보고서"

- 신한카드 가맹점 매출자료
  - 월별 매출자료 (패널데이터)
    - 시장점유율을 이용한 외식업체의 매출 복원 자료
    - 신한카드의 시장점유율은 2020년 3분기 기준 21%
  - 분류: 음식점 및 주점업(산업코드 56)
  - 분석대상 배달앱 플랫폼: 배달의민족, 요기요
    - 2019년 기준 두 플랫폼의 시장점유율은 전국 99.2%, 수도권 90% 이상
  - 전체 외식업 시장의 매출분포 분석이 가능
- 주요변수
  - 업력, 브랜드 가맹점 가입 여부
  - 업종코드(16개 군), 행정구역코드(250개)
  - **카드 매출금액**, 카드매출건수
  - 배달앱 매출금액, **배달앱 매출건수**, 배달앱 사용여부
  - 지역인구 (행정안전부), 지역면적 (행정안전부)

- 관측치 수: 8,169,989
  - 가맹점 수: 86만개
  - 가맹점 최대 월: 11월(70만개)
  - 가맹점 최소 월: 3월(66만개)
  - 1~12월 자료 모두 존재: 55.0%
  - 신규 및 폐업 업체 통계 포함
- 총 매출액
  - 2020년 매출액 합계: 87조 4293억원
  - 월 평균 매출: 1,070만원
- 배달앱 매출액
  - 월 평균 배달앱 매출: 342만원
- 배달앱사용 업체수
  - 1월: 11만 6천여개 (17.1%)
  - 12월: 18만 3천여개 (27.7%)
- 업종별 배달앱 사용 비중(2020년 12월 기준)
  - 중식(39.0%), 치킨(64.3%), 피자(52.4%), 기타 외국식 음식점(66.4%)

## Stylized Facts



- 지역별 배달앱 사용 통계
  - 최다: 세종시(30.1%), 대구(28.4%)
  - 최소: 강원도(12.7%), 제주도(13.7%), 전라남도(12.0%)
- 평균 배달주문 수
  - 1월(132건), 2월(149건), ... , 11월(150건), 12월(172건)
  - 최다 배달주문 월: 3월(167건), 8월(180건) → COVID-19 Effect (1, 2차 유행)
- 매출 분위수별 현황

<표2> 매출 분위별 월평균 성장률과 배달앱 매출 비중

(단위: %)

분위	1분위	2분위	3분위	4분위	5분위	6분위	7분위	8분위	9분위	10분위	전체
총매출 성장률	-2.02	-2.25	-2.33	-2.32	-2.30	-2.26	-2.26	-2.28	-2.34	-2.65	-2.47
배달앱 매출 성장률	0.34	0.95	1.15	2.00	2.40	3.22	4.28	5.71	7.39	11.41	7.75
식당 내 매출 성장률	-2.05	-2.33	-2.46	-2.55	-2.63	-2.73	-2.91	-3.12	-3.38	-3.55	-3.28
배달앱 매출 비중	43.60	38.10	35.50	33.90	32.50	31.00	29.40	27.40	24.60	20.00	24.10

주: 전체 매출액 분위 기준이며, 배달앱 매출비중에서는 배달앱을 사용한 업체만을 대상으로 함.  
자료: 신한카드 제공자료를 이용하여 저자 계산

- 매출 상위업체(10분위)가 배달앱 매출 성장을 견인
- 배달앱 시장규모가 커져도 그 과실이 상위 업체에 집중

## Stylized Facts



- 매출 분위별 조건부 전이확률(conditional transition probability)

$$\Pr(Q_{i,t+1} = q | Q_{i,t} = q_t)$$

- 배달앱 사용 vs. 미사용
- 상위 분위로 올라갈 확률: 배달앱 사용업체가 6.7% 높음
- 하위 분위로 내려갈 확률: 배달앱 사용업체가 8.7% 낮음

<표3> 임점업체의 매출 분위별 전이확률

분위(t)	전체 사업체			t기에 배달앱을 사용한업체		
	낮은 분위	현상 유지	높은 분위	낮은 분위	현상 유지	높은 분위
1분위		60.42	39.57		35.89	64.13
2분위	23.86	38.68	37.45	11.50	39.58	48.93
3분위	30.66	34.00	35.33	19.68	37.48	42.83
4분위	33.83	32.77	33.41	23.73	37.42	38.85
5분위	35.10	33.25	31.65	25.68	38.66	35.65
6분위	35.62	35.12	29.25	26.92	40.77	32.32
7분위	34.98	39.09	25.91	26.79	45.17	28.05
8분위	32.47	46.08	21.46	24.79	52.40	22.81
9분위	27.41	58.44	14.14	20.41	64.90	14.69
10분위	17.38	82.63		13.94	86.07	

주: 전체 매출액 분위기를 기준으로, t기와 (t+1)기에 모두 존재하는 임점업체만을 대상으로 전이확률을 도출함.  
자료: 신한카드 제공자료

- 종속변수:  $\text{Log}(\text{총 매출})_{it}$ 
  - 독립변수: 배달앱 사용 유무, 1월 기준 매출 Dummy, 업력, 브랜드 가맹점, 업종별 시장경쟁도, 업종별 시장집중도, 인구밀도, 지역별 · 월별 · 업종별 Dummy & Interaction term
- OLS 분석
  - 배달앱 사용 업체 vs. 미사용 업체
  - 평균 27.8~28.9% 높은 매출(1월 기준 매출액 통제시)
  - 한식업종: 1분위(117.4%), 4분위(36.2%), 7분위(21.1%)
- Fixed Effects 분석
  - 같은 업체내의 배달앱 사용 유무(배달앱 이용 경험이 있는 업체 중 56.6%)
  - 패널데이터에서의 분위수 회귀 분석의 한계
  - 평균 33.6% 높은 매출
  - 한식업종: 1분위(110.9%), 4분위(36.9%), 7분위(19.1%)
- Quantile Regression 분석
  - 매출 분위별 배달앱의 효과
  - 1분위수( $\tau_{.10}$ )-127.0%, 4분위수( $\tau_{.40}$ )-71.5%, 7분위수( $\tau_{.70}$ )-42.7%

- 매출 불평등도 분석(Gini Index)
 
$$G = \sum_{k=1}^K S_k G_k R_k$$
  - $S_k$ : 매출원천  $k$ 는 전체 매출에서 얼마나 중요한 요소인가
  - $G_k$ : 매출원천  $k$ 에 의한 매출은 얼마나 균등한 분포를 가지고 있는가
  - $R_k$ : 특정 매출원천과 전체 매출분포가 어떻게 서로 연관되어 있는가
- 배달앱의 매출균등효과(Sales Equalizing effect)
 
$$\frac{\partial G}{\partial e} = S_k (G_k R_k - G)$$
- 결과
  - 배달앱 매출의 지니계수 > 식당 내 (Dine-in) or 총 매출의 지니계수  
 ⇒ 배달앱을 통한 매출의 집중도 심화
    - 전체 매출에 비해 배달앱을 통한 매출이 월평균 23.5% 높음.
    - 배달앱 매출이 높고 배달앱을 사용하는 업체가 많은 달에 매출 불균형 심화
  - 배달앱을 통한 성장이 업체들에 고르게 분포될 때, 전체 불평등도 완화  
 ⇒ Dine-in의 결과와 대비

## Conclusion



- 매출액 하위분위의 업체들이 배달앱을 이용함으로써 얻는 매출액 증가율이 상위분위의 업체들에 비해 월등히 높음.
  - 배달앱 플랫폼 권장의 이유
  - 홍보효과(마케팅효과) ⇒ 공공배달앱에 대한 논의
- 배달앱을 사용하고 있는 업체 사이에서의 불평등도는 배달앱 시장이 활성화될수록 심화
  - 정률제 수수료에 대한 논의: 대규모 외식업체들의 수수료 개편 입장
  - 검색 알고리즘에 대한 논의: 공정한 검색 노출 기회로 불평등도 완화
- 분석의 한계: 영업이익·비용 등 외식업체의 경영환경에 대한 고려 부족
- 『배달앱 가맹점 실태조사(중소기업중앙회, 2019. 5)』 항목 참조
  - 외식업체의 경영환경에 대한 설문조사
  - 배달앱 입점 후 매출액 증가한 업체: 84.8%
  - 배달앱 입점 후 영업이익이 증가한 업체: 80.8%

## Conclusion (Policy Implications)



- 배달앱 수수료와 같은 플랫폼과 플랫폼 참여자의 갈등
  - 2020년 4월의 배달앱 수수료 개편 논란에서 입점업체들의 반발은 사실 대규모 외식업체의 입장을 대변한 것이었을 가능성
  - 소상공인 보호 측면에서 정률제 중심의 수수료 체계가 매출 불균형 해소에 적절
  - 배달앱 수수료 차등 적용
    - 연매출 30억원 이하의 영세·중소 가맹점에 대한 신용카드 우대수수료를 적용(여신전문금융업법)
  - 검색 알고리즘 개선 등도 중요(온라인 플랫폼법)
    - 검색 노출순위 공개 의무에는 한계가 있으므로 시장을 실시간으로 모니터링할 수 있는 시스템과 그것을 시그널로 보일 필요가 있음.
  - 배달앱 플랫폼 간의 경쟁 촉진 (플랫폼 후발주자들에 대한 진입장벽을 낮추고, 플랫폼 기업의 사업영역확대 시도를 지속적으로 감시할 필요)
- 공공배달앱의 효율화
  - 민간배달앱과 같은 매출성장효과를 위해서는 지속적인 투자와 플랫폼 통합을 통한 효율화가 필요
  - 민간배달앱이 외식업 자영업자들의 유통채널을 다각화하고 매출을 높임으로써 시장 활성화에 기여하고 있음을 의미





KDI KDI KDI KDI  
KDI KDI KDI KDI  
KDI KDI KDI KDI

